

ARMOIRES D'ENTREPOSAGE POUR PRODUITS INFLAMMABLES

Consultez la *Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario* et ses règlements pour obtenir de plus amples renseignements sur les responsabilités respectives des différentes parties en milieu de travail.

L'entreposage de liquides inflammables présente un niveau de risque élevé pour les laboratoires et les ateliers. Les risques de blessure et de dommage matériel peuvent être réduits en imposant des limites à l'entreposage de produits inflammables. Comme de telles contraintes ne sont pas toujours applicables, il est d'une importance primordiale d'utiliser et d'entreposer de façon appropriée ces matériaux. Les informations contenues dans ce document sont tirées de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario*, du Code de prévention des incendies de l'Ontario, des normes 30 et 45 de la National Fire Protection Association et des lignes directrices des Workplace Safety and Prevention Services et de l'Université d'Ottawa. Vous pouvez obtenir de plus amples renseignements auprès du gestionnaire, Santé, sécurité et gestion du risque, ou du Bureau de la gestion du risque.

Le terme *liquide inflammable* désigne un liquide dont le point d'éclair est inférieur à 37,8 °C. Les produits inflammables dont le point d'éclair ou le point d'ébullition est faible présentent un risque plus élevé. En voici quelques exemples :

- Classe IA – Liquides dont le point d'éclair est inférieur à 22,8 °C, et le point d'ébullition, inférieur à 37,8 °C (p. ex. oxyde d'éthyle, chlorure de méthyle et pentane)
- Classe IB – Liquides dont le point d'éclair est inférieur à 22,8 °C, et le point d'ébullition, égal ou supérieur à 37,8 °C (p. ex. acétone, benzène, alcool éthylique, essence et alcool isopropylique)
- Classe IC – Liquides dont le point d'éclair est égal ou supérieur à 22,8 °C, mais inférieur à 37,8 °C (p. ex. alcool butylique, éthylène glycol, styrène et térébenthine)

Le terme *liquide combustible* désigne tout liquide dont le point d'éclair est égal ou supérieur à 37,8 °C et inférieur à 93,3 °C. Ces matériaux sont répartis dans les classes II et IIIA.

Le terme *compartiment résistant au feu* désigne tout espace clos distinct, séparé du reste du bâtiment par une séparation coupe-feu affichant un degré de résistance au feu approprié.

Construction et identification des armoires

Les armoires d'entreposage de produits inflammables sont des objets de tailles variées servant au rangement des liquides inflammables dans une zone de laboratoire. Elles doivent répondre aux critères suivants :

- Conforme à l'une des normes ULC suivantes :
 - ULC-C1275 *Storage Cabinets for Flammable Liquid Containers* (armoires d'entreposage pour contenants de produits inflammables)
 - ULI 1275 *Flammable Liquid Storage Cabinets* (armoires d'entreposage de liquides inflammables)
- Porter la marque « FM Approved » de FM Global

- Conforme à la norme NFPA 30 – *Flammable and Combustible Liquids Code* (Code des liquides inflammables et combustibles)

Les armoires doivent être faites d'acier à doubles parois et comporter un loquet de porte à trois points et un seuil de porte étanche élevé à au moins 50 mm au-dessus du plancher pouvant retenir les déversements. L'armoire doit porter une marque d'identification visible indiquant ce qui suit :

- Tous les matériaux inflammables qu'elle contient
- Un avertissement selon lequel l'armoire doit être loin de toute flamme nue et de toute source d'inflammation

Tous les contenants placés dans une armoire d'entreposage doivent être identifiés conformément aux exigences du SIMDUT et aux pratiques en vigueur sur les lieux de travail (p. ex. consignés dans l'inventaire des produits chimiques de l'Université d'Ottawa et munis d'un code-barres).

Ventilation

Les armoires d'entreposage pour produits inflammables ne nécessitent pas de ventilation supplémentaire. Même si les armoires sont munies d'ouvertures pour la ventilation, celles-ci sont habituellement scellées avec des bondes faites de matériaux assurant une protection contre l'incendie équivalente à celle de l'armoire. **Si l'armoire n'est pas ventilée, vérifiez que ces ouvertures sont scellées.**

Si l'armoire est ventilée, ou le sera (en raison des matériaux qu'elle contient), l'air doit être expulsé vers l'extérieur et l'armoire doit être munie d'un ventilateur à sécurité intrinsèque. Les conduits doivent avoir les caractéristiques appropriées, y compris l'épaisseur des parois. Les deux ouvertures de l'armoire doivent être munies de pare-étincelles. La ventilation doit se faire par la partie inférieure de l'armoire. La ventilation doit conformer à la norme NFPA 91.

Capacité maximale de stockage

- *Par armoire (petites quantités)* – Les armoires d'entreposage approuvées peuvent stocker jusqu'à 500 litres de liquides inflammables et combustibles dans des contenants fermés. Les liquides de Classe I ne peuvent compter pour plus de 250 litres de cette quantité.
- *Par compartiment résistant au feu (grandes quantités)* – Les armoires d'entreposage approuvées peuvent stocker jusqu'à 1 500 litres de liquides inflammables et combustibles dans des contenants fermés. Les liquides de Classe I ne peuvent compter pour plus de 750 litres de cette quantité. Les armoires peuvent être regroupées si elles remplissent les conditions suivantes :
 - La quantité totale de liquide contenu dans les armoires ne dépasse pas la quantité permise pour trois armoires.
 - Les groupes d'armoires pour produits inflammables sont séparés par au moins 30 mètres.

Communiquez avec le gestionnaire, Santé, sécurité et gestion du risque, ou avec le Bureau de la gestion du risque pour en savoir plus sur les multiples aménagements pour les armoires d'entreposage pour produits inflammables.

Entreposage de matériaux inflammables

- Les contenants doivent être fermés en tout temps, sauf pendant le transfert des matériaux d'un contenant à l'autre.
- Les contenants d'une capacité de 5 à 25 litres doivent être conformes à la norme ULC/ORD-C30 *Safety Containers* (contenants sécuritaires).
- Les matériaux inflammables de laboratoire non utilisés doivent être entreposés de façon appropriée. Même les matériaux inflammables faisant l'objet d'une exemption devraient être stockés à l'intérieur d'une armoire d'entreposage pour produits inflammables.
- Les espaces d'entreposage doivent être frais, secs et loin de toute source d'inflammation (chaleur, flammes, activités de soudure).
- Les matériaux doivent être séparés selon leur classe de danger respective; les matériaux non compatibles doivent être entreposés dans des endroits séparés.
- Les matériaux inflammables devant être réfrigérés doivent être entreposés dans un réfrigérateur approuvé.
- Les limites des capacités d'entreposage des compartiments résistants au feu où se trouvent les armoires doivent être respectées.
- Les armoires ne doivent jamais obstruer une sortie ou l'accès aux équipements d'urgence.

Exigences générales d'utilisation de matériaux inflammables

- Acheter et entreposer la quantité minimale de liquides inflammables nécessaire.
- Prévoir un deuxième contenant pour chaque contenant de liquide inflammable. Se préparer aux possibilités de déversements. Développer, mettre en œuvre et appliquer des mesures d'intervention en cas de déversement.
- Vérifier que la zone renferme des moyens d'extinction d'incendie appropriés.
- Consulter la FDS du produit pour obtenir de plus amples détails sur ce dernier.
- Transporter les liquides inflammables dans un même édifice (d'un laboratoire à l'autre) dans des contenants appropriés munis de contenants secondaires.
- Distribuer les liquides inflammables à partir de contenants raccordés à la terre ou interconnectés.

Autres ressources

- [Ontario Fire Code – Part 4 – Flammable and Combustible Liquids \[en anglais\]](#)
- [Règlement 851 – Établissements industrielles](#)
- [Workplace Safety and Prevention Services – Fire Protection \[en Anglais\]](#)
- NFPA 30 – *Flammable and Combustible Liquids Code*
- NFPA 45 – *Standard on Fire Protection for Laboratories Using Chemicals*

- NFPA 91 – *Standard for Exhaust Systems for Air Conveying of Vapours, Gases, Mists and Particulate Solids*

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les armoires d'entreposage pour les produits inflammables, communiquez avec le gestionnaire, [Santé, sécurité et gestion du risque](#), ou avec le [Bureau de la gestion du risque](#) de votre secteur.